#### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No FR2004/050362

A. CLASSI	IFICATION OF SUBJECT MATTER C04835/80 H01M8/02 D01F9/0	00 F28F21/02	_			
According to	o International Patent Classification (IPC) or to both national classific	ication and IPC				
B. FIELDS	SEARCHED					
Minimum do	ocumentation searched (classification system followed by classification by the HO1M CO4B	ition symbols)				
	tion searched other than minimum documentation to the extent that					
Electronic d	lata base consulted during the International search (name of data ba	ase and, where practical, search terms used)	_			
EPO-In	ternal, PAJ, WPI Data, COMPENDEX, II	NSPEC				
C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT					
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the re	elevant passages Relevant to claim No.	_			
P,X	WO 2004/025003 A (BRETON YANNICK NICOLAUS NATHALIE (FR); OLRY PIE SION) 25 March 2004 (2004-03-25) page 3, line 17 - line 30	RRE (FR);				
	page 4, line 14 - line 32 page 5, line 25 - line 34 page 10, line 10 - line 26 page 13, line 16 - page 14, line 4 page 15, line 17 - line 26					
Ρ,Χ	FR 2 841 233 A (COMMISSARIAT ENER ATOMIQUE) 26 December 2003 (2003- page 22, line 19 - line 28 page 23, line 27 - page 24, line page 47, line 8 - page 48, line 8	-12-26) 2				
	-	-/				
X Furth	ner documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.				
° Special cal	legories of cited documents ;	ITT later decument sublished after the international filling date				
consider d	*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but clied to understand the principle or theory underlying the invention  *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but clied to understand the principle or theory underlying the invention  *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but clied to understand the principle or theory underlying the invention  *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but clied to understand the principle or theory underlying the invention					
"L" docume which i citation	L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)					
other n	O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed  document such combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.  ** document member of the same patent family					
Date of the a	actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report				
16	5 March 2006	23/03/2006				
Name and m	nailing address of the ISA European Palent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Authorized officer				
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nt, Fax: (+31-70) 340-3016	Gamez, A				

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No FR2004/050362

ategory °	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT  Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
var <del>o</del> ñoià .	Organis of Coolingin, With Indicators, Whole appropriate of the Cooling Passages	·
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 258 (E-211), 17 November 1983 (1983-11-17) -& JP 58 145066 A (HITACHI SEISAKUSHO KK; others: 01), 29 August 1983 (1983-08-29) abstract	1,5,6
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 302 (E-445), 15 October 1986 (1986-10-15) -& JP 61 116760 A (TOSHIBA CORP), 4 June 1986 (1986-06-04) abstract	1,5,6
<b>A</b> .	US 4 664 988 A (FUKUDA HIROYUKI ET AL) 12 May 1987 (1987-05-12) column 3, line 32 - line 37 column 4, line 9 - line 15 column 4, line 54 - column 5, line 25 column 6, line 54 - line 65	1,5,6
P,A .	FR 2 844 510 A (SNECMA PROPULSION SOLIDE) 19 March 2004 (2004-03-19) cited in the application the whole document	1-6
<b>A</b>	EP 0 380 054 A (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD) 1 August 1990 (1990-08-01) page 4, paragraph 41 - paragraph 45	1-6

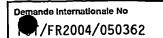
## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No FI/FR2004/050362

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 2004025003	Α	25-03-2004	AU BR CA CN EP FR JP	2003278301 A1 0306301 A 2498808 A1 1694981 A 1537262 A2 2844510 A1 2005538026 T	08-09-2004 25-03-2004 09-11-2005 08-06-2005
FR 2841233	Α	26-12-2003	AU CN EP WO JP US	2003253078 A1 1678523 A 1515911 A2 2004000727 A2 2005530671 T 2005287064 A1	05-10-2005 2 23-03-2005 2 31-12-2003 13-10-2005
JP 58145066	A	29-08-1983	NONE		
JP 61116760	Α	04-06-1986	NONE		<u> </u>
US 4664988	A	12-05-1987	CA DE FR GB US	1259100 A3 3512865 A3 2562721 A3 2158286 A3 4956131 A	24-10-1985
FR 2844510	A	19-03-2004	AU BR CA CN EP WO JP	2003278301 A 0306301 A 2498808 A 1694981 A 1537262 A 2004025003 A 2005538026 T	08-09-2004 1 25-03-2004 09-11-2005 2 08-06-2005
EP 0380054	Α	01-08-1990	AU AU DE DE JP JP KR US	618162 B 4864990 A 69006223 D 69006223 T 1837770 C 2196045 A 5050448 B 9210088 B 5114338 A	26-07-1990 1 10-03-1994 2 07-07-1994 11-04-1994 02-08-1990 29-07-1993

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE



A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE C04B35/80 H01M8/02

D01F9/00

F28F21/02

Seton la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

#### B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) HO1M CO4B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

=	ternal, PAJ, WPI Data, COMPENDEX, INS	PEC		
C. DOCUME	NTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication d	es passages pertinents	no. des revendications visées	
Р,Х	WO 2004/025003 A (BRETON YANNICK C NICOLAUS NATHALIE (FR); OLRY PIERR SION) 25 mars 2004 (2004-03-25) page 3, ligne 17 - ligne 30 page 4, ligne 14 - ligne 32 page 5, ligne 25 - ligne 34 page 10, ligne 10 - ligne 26 page 13, ligne 16 - page 14, ligne page 15, ligne 17 - ligne 26	E (FR);	1-4,7,8	
P,X	FR 2 841 233 A (COMMISSARIAT ENERG ATOMIQUE) 26 décembre 2003 (2003-1 page 22, ligne 19 - ligne 28 page 23, ligne 27 - page 24, ligne page 47, ligne 8 - page 48, ligne	2-26) 2	1,7	
X Voir	la sulte du cadre C pour la fin de la liste des documents	X Les documents de familles de br	evets sont indiqués en annexe	
<ul> <li>Catégories spéciales de documents cités:</li> <li>'A' document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</li> <li>'E' document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</li> <li>'L' document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer ta date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</li> <li>'O' document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</li> <li>'P' document publié après la date de dépôt de priorité et n'appartenenant pas à l'état de technique pertinent, rais cité pour comprendre ou la théorie constituant la base de l'invention être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une lorsque par apport au document considéré is comme impliquant une lorsque le document est associé à un ou plusieu document gué même nature, cette combinaison pour une personne du métier</li> <li>'A' document ultérieur publié après la date de dépôt date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de technique pertinent, rais cité pour comprendre ou la théorie constituant la base de l'invention être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une lorsque par document particulièrement pertinent; l'inven tion être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une lorsque par document particulièrement pertinent, rinven tion être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une lorsque par document particulièrement pertinent, rinven tion être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une lorsque par document particulièrement pertinent, rinven tion être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une lorsque par apport au document particulièrement pertinent, rinven tion être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une lorsque par apport au document particulièrement pertinent, rinven tion et exposition ou tous autres mouvelle ou comme in particulièrement pertinent, rinven tion et exposition ou tous autres</li></ul>				
· ·	elle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport	de recherche internationale	
<u></u>	6 mars 2006	23/03/2006		
Nom et adn	esse postate de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax. (+31–70) 340–3016	Fonctionnaire autorisé  Gamez, A		

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Chausignements rel aux membres de familles de brevets

Demande	Internationale No
<b>S</b> T∕F	Internationale No R2004/050362

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2004025003		25-03-2004	AU	2003278301 A1	30-04-2004
WO 2004023003	^	23 03 2004	BR	0306301 A	08-09-2004
			CA	2498808 A1	25-03-2004
			CN	1694981 A	09-11-2005
			EP	1537262 A2	08-06-2005
			FR	2844510 A1	19-03-2004
			JP	2005538026 T	15-12-2005
FR 2841233	Α	26-12-2003	AU	2003253078 A1	06-01-2004
IN COTIEOU	••	<b>10 11</b> 1300	CN	1678523 A	05-10-2005
			ĒΡ	1515911 A2	23-03-2005
			WO	2004000727 A2	31-12-2003
			ĴΡ	2005530671 T	13-10-2005
			US	2005287064 A1	29-12-2005
JP 58145066	Α	29-08-1983	AUCI	JN	
JP 61116760	Α	04-06-1986	AUCI	JN	,
US 4664988		12-05-1987	CA	1259100 A1	05-09-1989
UU 4004700	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	12 00 1007	DE	3512865 A1	24-10-1985
			FR	2562721 A1	11-10-1985
			GB	2158286 A	06-11-1985
•			ÜS	4956131 A	11-09-1990
FR 2844510	———— А	19-03-2004	AU	2003278301 A1	30-04-2004
11/ 2074010	n	13 33 2004	BR	0306301 A	08-09-2004
			CA	2498808 A1	25-03-2004
			CN	1694981 A	09-11-2005
			EP	1537262 A2	08-06-2005
			WO	2004025003 A2	25-03-2004
			JP	2005538026 T	15-12-2005
EP 0380054		01-08-1990	AU	618162 B2	12-12-1991
LI 0300034	^	01 00 1590	AU	4864990 A	26-07-1990
			DE	69006223 D1	10-03-1994
			DE	69006223 T2	07-07-1994
			JP	1837770 C	11-04-1994
			JP	2196045 A	02-08-1990
			JP	5050448 B	29-07-1993
			KR	9210088 B1	14-11-1992
		•	US	5114338 A	19-05-1992

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
FR2004/050362

0 (	COUNTRY CONCIDEDES COMME DESTINENTS	<u> </u>	<del></del>
C.(suite) D	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS  Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages	pertinents	no. des revendications visées
CareAoue .	indiffication des documents and, decel le des annuel : maistre de passage		
Α	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 258 (E-211), 17 novembre 1983 (1983-11-17) -& JP 58 145066 A (HITACHI SEISAKUSHO KK; others: 01), 29 août 1983 (1983-08-29) abrégé		1,5,6
Α	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 302 (E-445), 15 octobre 1986 (1986-10-15) -& JP 61 116760 A (TOSHIBA CORP), 4 juin 1986 (1986-06-04) abrégé		1,5,6
Α	US 4 664 988 A (FUKUDA HIROYUKI ET AL) 12 mai 1987 (1987-05-12) colonne 3, ligne 32 - ligne 37 colonne 4, ligne 9 - ligne 15 colonne 4, ligne 54 - colonne 5, ligne 25 colonne 6, ligne 54 - ligne 65		1,5,6
P,A	FR 2.844 510 A (SNECMA PROPULSION SOLIDE) 19 mars 2004 (2004-03-19) cité dans la demande le document en entier		1-6
A	EP 0 380 054 A (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD) 1 août 1990 (1990-08-01) page 4, alinéa 41 - alinéa 45		1-6
		•	
		•	
			·